Manual de instrucciones

Transmisor de nivel modelo RMG

Transmisor de nivel con contacto Reed, modelo RMG, conexión bridada

E

Manual de instrucciones del transmisor de nivel
Modelo RMG **Página 11-17**

12/2012 E based on 06/2010 GB/D/F

Contenido

1.	Descripción del funcionamiento	12
2.	Campo de aplicación	12
3.	Montaje	12
4.	Conexión eléctrica	13
5.	Mantenimiento	14
6.	Prueba de funcionamiento	15
7.	Notas	16
8.	Esquema de conexión del transmisor de pastilla de dos hilos	16

¡ADVERTENCIA!
Este símbolo advierte sobre acciones que pueden provocar daños personales o al equipo.

12/2012 E based on 06/2010 GB/D/F

1. Descripción del funcionamiento

El transmisor de nivel modelo RMG sirve para medir a distancia el nivel de medios líquidos.

E

Funciona de acuerdo con el principio de flotabilidad con transmisión magnética con potenciómetro con conexión de tres hilos. Una cadena de medición Reed (contacto Reed + resistencias) montada en el tubo de deslizamiento (5) se actúa mediante un imán permanente montado en el flotador (6). Con este sistema se dispone de una señal de resistencia proporcional para el análisis. Este análisis se puede realizars por ej. con un transmisor de resistencia conectado en serie.

2. Campo de aplicación:

Los transmisores de nivel sirven exclusivamente para vigilar el nivel de medios líquidos. Todos los materiales que entren en contacto con estos medios tienen que ser resistentes contra dichos medios. El medio a vigilar no debe estar altamente contaminado, y no debe tener tendencia a la cristalización.

Para aplicaciones en zonas Ex de la zona 1 o zona 2 los transmisores de nivel tienen que operarse en barreras de seguridad o en un circuito de control con seguridad intrínseca.

3. Montaje

Montar los transmisores de nivel WIKA de acuerdo con su versión (brida o rosca (3)). Se ha de utilizar una junta (4) adecuada para la obturación. Se ha de observar que el montaje se realice en una posición de montaje adecuada.

12/2012 E based on 06/2010 GB/D/F

Nota
Los transmisores de nivel solo son apropiados para la operación en un lugar de montaje vertical. El desvío máximo de la vertical no puede superar los ± 30 °.

En aperturas con diámetros menores que el diámetro del flotador (6), éste se tiene que retirar antes de montar el transmisor.
El flotador debe ser señalado con la palabra "arriba".
Tras el montaje de transmisor de nivel, se tiene que volver a introducir el flotador en el interior del tanque y se tiene que fijar el anillo de ajuste (7).

4. Conexión eléctrica

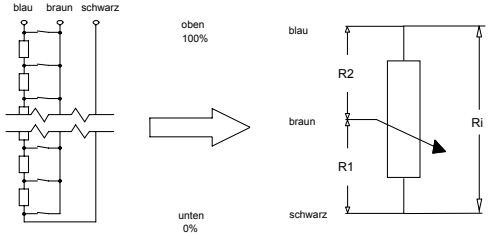
Nota
La conexión eléctrica se tiene que realizar de acuerdo con las disposiciones de seguridad vigentes del país donde se va a instalar acerca de las instalaciones eléctricas y solamente personal especializado puede realizar la instalación.

Existe riesgo de funcionamiento defectuoso en el caso de una colocación conjunta de cableado con líneas de energía, así como de picos de tensión causados por longitudes largas de cables. Se han de utilizar líneas de conexión blindadas. Uno de sus extremos ha de conectarse a tierra.

12/2012 E based on 06/2010 GB/D/F

El transmisor de nivel se tiene que conectar de acuerdo con el esquema de conexión suministrado con el mismo y se tiene que cablear con el sistema electrónico de evaluación el cual se ha de conectar posteriormente.

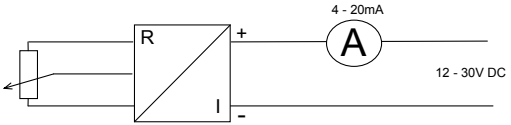
E



Innenschaltbild

Potentiometer Ersatzschaltung

El prensaestopas (2)se tiene que obturar seguidamente y la tapa de la caja de conexión (1) se tiene que cerrar bien.
Transmisor de nivel con transmisor de cabeza integrado, véase esquema de conexión.



La distribución de los bornes se encuentra representada en el esquema de conexión correspondiente.

5. Mantenimiento

Los transmisores de nivel funcionan sin necesidad de mantenimiento y libres de desgaste si se utiliza conforme al uso previsto.

En condiciones extremas de uso, el transmisor debería someterse a un control visual durante las revisiones periódicas.

12/2012 E based on 06/2010 GB/D/F

6. Prueba de funcionamiento

Solo se puede realizar una prueba de funcionamiento si el transmisor de nivel se encuentra desmontado.

- Quitar el cable de conexión
- Conectar el ohmímetro a dos conductores
- Desplazar el flotador manualmente desde la posición mínima a la máxima
- El valor de resistencia indicado se va modificando continuadamente dependiendo de los colores de los conductores conectados (tab. 1):

negro - marrón (R1)	azul - marrón (R2)	negro - azul (Ri)
El valor de resistencia aumenta de forma proporcional a la altura del flotador.	El valor de resistencia disminuye del valor de resistencia total de forma inversamente proporcional a la altura del flotador.	Indicación de la resistencia total (Ri)

Tabla 1

El valor de resistencia de la cadena de medición se puede encontrar en la placa indicadora del transmisor.

12/2012 E based on 06/2010 GB/D/F

7. Notas

E

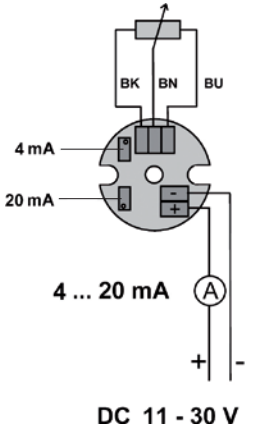
No operar el transmisor de nivel en las proximidades de campos electromagnéticos fuertes (mínima distancia 1 m).

Solo operar en combinación con transmisores adecuados.
Se han de utilizar barreras de seguridad o transmisores admitidos cuando se opere en las zonas potencialmente explosivas 1 o 2.

Si se opera en barreras de seguridad, la resistencia total de la cadena de medición Reed (Ri) tiene que ser como mínimo de 40 kΩ.

No se debe someter el transmisor de nivel a cargas mecánicas fuertes.

8. Esquema de conexión del transmisor de pastilla de dos hilos



12/2012 E based on 06/2010 GB/D/F

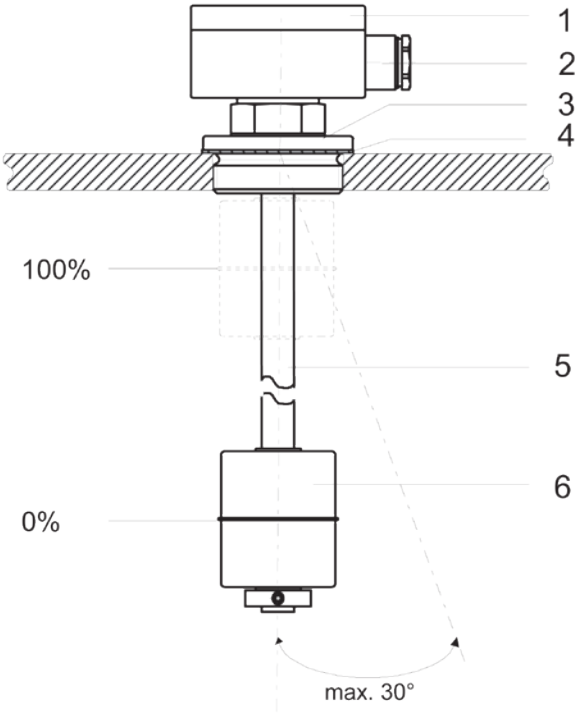


Fig. 1

12/2012 E based on 06/2010 GB/D/F

Europe

Austria
WIKA Messgerätevertrieb
Ursula Wiegand GmbH & Co. KG
1230 Vienna
Tel. (+43) 1 86916-31
Fax (+43) 1 86916-34
E-Mail: info@wika.at
www.wika.at

Benelux
WIKA Benelux
6101 WX Echt
Tel. (+31) 475 535-500
Fax (+31) 475 535-446
E-Mail: info@wika.nl
www.wika.nl

Bulgaria
WIKA Bulgaria EOOD
Bul. „Al. Stamboliiski“ 205
1309 Sofia
Tel. (+359) 2 82138-10
Fax (+359) 2 82138-13
E-Mail: t.antonov@wika.bg

Croatia
WIKA Croatia d.o.o.
Hrastovicka 19
10250 Zagreb-Lucko
Tel. (+385) 1 6531034
Fax (+385) 1 6531357
E-Mail: info@wika.hr
www.wika.hr

Finland
WIKA Finland Oy
00210 Helsinki
Tel. (+358) 9-682 49 20
Fax (+358) 9-682 49 270
E-Mail: info@wika.fi
www.wika.fi

France
WIKA Instruments s.a.r.l.
95610 Eragny-sur-Oise
Tel. (+33) 1 343084-84
Fax (+33) 1 343084-94
E-Mail: info@wika.fr
www.wika.fr

Otras sucursales WIKA en todo el mundo puede encontrar en www.wika.es.

Modificaciones técnicas reservadas.

WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg • Germany
Tel (+49) 93 72/132-0
Fax (+49) 93 72/132-406
E-Mail info@wika.de
www.wika.de

12/2012 E based on 06/2010 GB/D/F